# RELATA

MATERIAE RUDES PLANTARUM Fasc.8. Chemia materiarum vegetabilium curante doctore scient. chem. G. V. PIGULEVSKY. (1961). Acad. Scient. URSS. Inst. Botan. nomine V. L. Komarovii. Acta. Ser 5: 333 pp. Fig. et Formein. Mosqua-Leningrad. (Russisch.)

Der 8. Band des bekannten Sammelwerkes ist der Chemie der verschiedenen Inhaltsstoffe der Pflanzen gewidmet. Er enthält folgende Aufsätze: N. P. KIRJALOV, Über die Zusammensetzung des Kokanikins und des Umbelliferins, der Inhaltsstoffe des neutralen Teiles des Harzes von *Ferula kokanika* RGL. & SCHMALH.; G. V. PIGULEVSKI und V. I. KOVALJEVA, Untersuchungen des ätherischen Öles aus den Früchten der wilden Karotte – *Daucus carota* L. aus Zentralasien. G. V. PIGULOVSKI und N. P. BELOVA. Untersuchungen des ätherischen Öles aus den Früchten von *Sium latifolium*; L. G. V. PIGULEVSKIJ und P. T. RAZBEGAJEWA, Zur Untersuchung des ätherischen Öles von *Caropodium platycarpum* SCHISCHK.; J. D. DRANITZYNA, Untersuchung des fetten Öles aus den Früchten von *Elsholtzia patrinii* (LEP.) GARCKE; J. D. DRANITZYNA, Fette Öle einiger Vertreter der Familie der *Umbelliferae* aus dem Sajangebirge; I. S. KOSHINA, Untersuchung der Kohlenhydrate von Pflanzen aus der Familie der Umbelliferae mit Hilfe der Methode der Chromatographie auf Papier; J. A. DRANITZYNA. Furokumarine aus den Früchten von *Archangelica decurrens* LDB.; A. D. PANASCHTSCHENKÓ und A. A. RJABININ, Chemische und pharmakologische Untersuchungen der natürlichen und synthetischen Derivate der Putreszin – Reihe; G. V. PIGULEVSKI und A. M. MAKSIMOV, Zur Frage der Bildung des Terpentins; M. V. NAZARENKO, Die natürlichen Azulene und Sesquiterpen – Verbindungen der Azulen-Reihe (Proazulene); G. V. PIGULEVSKI und A. T. RYSKALTSCHUK, Spektra der Kombinations – Zerstreuung der Farbe der Terpene und deren Derivate; G. V. PIGULEVSKI und A. T. RYSKALTSCHUK, Infrarote Spektren der Verbindungen, die in den ätherischen Ölen vorhanden sind.

THARCILLÓ A. NEUBERN DE TOLEDO (1963). Primeiros ensaios sobre açâo da Talidomida em organismos vegetais; Tribuna farmaceutica 22—25, Nrl; 2 fig. Sâo Paolo. (Portug. Engl. Sum.).

Eine Voranzeige über Versuche an Pflanzen mit Thalidomid von verschiedener Konzentration. Die Resultate der Versuche stehen noch aus, doch werden sie weiter fortgeführt. Als Versuchspflanzen dienten *Phaseolus* sp. und *Phalaris canariensis* L.

SAAKOV, S. G. (1963). *Acacia dealbata* LINK as an industrial and ornamental plant; *Bot. J. U. S. S. R.* 48, *1490—1494* (Russisch).

Die aus Australien stammende *Acacia dealbata* ist an der Schwarzmeerküste der USSR eingebürgert und säht sich stellenweise von selbst aus. Sie ist nicht nur eine wertvolle Zierpflanze, sondern liefert in ihrer Rinde Gerbstoff, gutes Brennholz, sowie Gummi arabicum. Erwünscht wäre die Selektion von frostharten Rassen.

SITNIKOVA, A. S. & KORNEITSCHIK, Sh. (1963). Die chemische Zusammensetzung der Früchte der Äpfel und Birnen im Botanischen Garten in Karaganda. Material zur Introduktion und Akklimatisation der Pflanzen. Akad. Wiss. der Kasach. SSSR. *Arb. Bot. Inst. Alma Ata* 17:*90—97*, 8. Tab. (Russisch).

KATYSCHEVTZEVA, V. G. & LEONOVA, N. V. (1964). Einige Angaben zur Kenntnis der *Rheum* Arten im Botanischen Garten von Karaganda. Beiträge zur Introduktion und Akklimatisation der Pflanzen. Akad. Wiss. Kasach. SSSR. *Arb. Bot. Inst. (Alma Ata)* 17:*128—134*. (Russisch).

Von den 7 untersuchten *Rheum*-Arten sind 5 bemerkenswert: *R. wittrockii*, *R. webbianum* und *R. rhaponticum* als Nahrungspflanzen, während *R. rhaponticum* und *wittrockii* zudem reich an Gerbstoff sind.

SINITZIN, G. S. (1963). Zum Anbau von *Solanum aviculare* FORST im Süden des Gebietes von Alma Ata. Beiträge zur Introduktion und Akklimatisation der Pflanzen. Akad. Wiss. Kasach. SSSR, *Arb. Bot. Inst.* 17:*153—158*. (Russisch).

*Solanum aviculare* FORST. ist eine in Neuseeland und Australien wachsende Pflanze, die jetzt in vielen Gegenden der USSR angebaut wird und Cortison enthält.

Forage characteristics of the plants in the Far North of the USSR. in „the Vegetation of the Far North of the USSR", edited by prof. B. A. TIKHOMIROV. Fasc. 5. Acad. Sci. of the SSSR. Botanical Institute nomine W. L. KOMAROV. Mosqua-Leningrad 484 Seiten, 165 Fig. 309 Tab. 1964 (Russisch).

Eine Aufzählung von 652 Arten von Pflanzen die im ganzen Norden der USSR als Futterpflanzen in Betracht kommen können. Es sind sowohl wildwachsende, als auch angebaute Arten. Bei jeder Pflanze wird ihr Nährwert für das Vieh, auch für Renntiere, angegeben, sowie die chemischen Inhaltsstoffe. Ein ausführliches Verzeichnis der benutzten Literatur schliesst das Buch ab.

CHOPIK, V. I. & NIKITIN, U. I. (1964). Club-moss *Lycopodium selago* L. a new medicinal plant; *Bot. J. U.S.S.R.* 49:*113—117*. 2 Fig., 2 Tab. (Russisch).

Besprochen werden die zwei in der USSR vorkommenden Varietäten von *Lycopodium selago* L. die sich nicht nur morphologisch, sondern auch hinsichtlich ihres Gehaltes an Alkaloiden unterscheiden lassen, deren Gehalt bei var. *recurvum* DESV. 0.75%, bei var. *appressum* DESV. 0.48% betrug. *Lycopodium selago* L. wird als Heilmittel bei chronischem Alkoholismus verwendet.

PEREPECHKO, N. P. (1964). Rest-harrow *Ononis arvensis* L., a new medicinal plant. *Bot. J. U.S.S.R.* 49:*592—594*. 1 Fig. (Russisch).

Die in der USSR weit verbreitete und als Volksheilmittel gebräuchliche *Ononis arvensis* L. ist ein gutes Heilmittel gegen Haemorrhoiden und bei Erkrankungen des Magens.

SOKOLOV, V. S. & SOKOLOV. P. D. (1964). The problem of new tannin plants in the U.S.S.R. *Bot. J. USSR.* 49:*1168—1174*. (Russisch).

Die Gerbstoffindustrie der USSR empfindet einen beträchtlichen Mangel an Rohstoffen. Im europäischen Teil der USSR werden vor allem Eichenrinde, Fichtenrinde und die Rinde von *Salix*-Arten verwendet, im asiatischen Teil der Union die Wurzeln von *Polygonum coriarium* GRIG., *Rumex tianschanicus* A. LOS. und *Rheum macrocarpum* A. LOS. Seit 1937 beschaftigt sich das Botanische Institut namens KOMAROV in Leningrad mit der Untersuchung weiterer Gerbstoffpflanzen. Außerdem sind noch 12 andere Forschungsinstitute damit beschäftigt, neue Rohstoffquellen für Gerbstoffe zu finden und die schon begonnenen Untersuchungen. besonders aber die Selektion von gerbstoffreichen Pflanzen, durchzuführen. Am aussichtsreichsten scheint *Polygonum coriarium* GRIG. zu sein.

KUVAYEV, V. B., VLASOV, M. I. & GUBANOV, I. A. (1964). *Delphi nium confusum* M. POP., a new medicinal plant. *Bot. J. U.S.S.R.* 49:*997—1002*. 3 Fig., 2 Tab.

Das zu den Ranunculaceae gehörende *Delphinium confusum* M. POP. enthält ein Kondelphin genanntes Alkaloid, dessen Eigenschaften dem Curare-Gift, das in einigen Arten der Loganiaceae und Menispermaceae enthalten ist, ähnlich ist. Die Pflanze ist auf alpinen Matten im Tianschan verbreitet.

WASICKY, R., WASICKY, M. & JOACHIMOVITS, J. (1964). Erstuntersuchungen an „Coronilha"-*Scutia buxifolia* REISSEK. *Planta medica* 12: *13—23.*

*Scutia buxifolia* REISSEK ist eine in dem brasilianischen Staat Rio Grande do Sul vorkommende und als Herzmittel in der Volksmedizin gebrauchte Pflanze, die zur Familie der Rhamnaceae gehört. Es gibt davon mehrere Varietäten, nach Meinung der Verfasser mindestens vier, nur zum Teil beschrieben, die sich durch morphologische, anatomische und chemische Eigenschaften unterscheiden. Der Gehalt an Alkaloiden beträgt bei der var. CASTIHA 0,02% des Trockengewichts von Rinde und Blättern. Die durch Alkaloide hervorgerufene Blutdrucksenkung ist bemerkenswert, dazu kommt digitalische, durch Alkaloide bedingte, und schliesslich diuretische Wirkung.

STAHL, E. & JORK, H. (1964). Chemische Rassen bei Arzneipflanzen. I. Mitt. Untersuchung der Kulturvarietäten europäischer Petersilienherkünfte. *Arch. Pharm.* 297:*273—281.* 3 Abb., 4 Tab.

Verfasser unterscheiden bei *Petroselinum hortense* HOFFM. folgende typische chemische Rassen: eine Myristica, eine Apiol und eine Allyltetramethoxybenzol-Rasse. Im ätherischen Öl der Früchte liegt der Gesamtgehalt an diesen drei Phenylpropanderivaten im Mittel bei 83%.

STAHL, E. & SCHMITT, G. (1964). Chemische Rassen bei Arzneipflanzen. II. Mitt. Über die verschiedenartig zusammengesetzten ätherischen Ölen des Rainfarns. *Arch. Pharm.* 297:*385—391.* 2 Abb., I. Tab.

*Chrysanthemum vulgare* (L.) BERNH. enthält zumeist 0.2—0.18% ätherischen Öls. In einem der Öle war das (–) Thujon (= α-Thujon) der Hauptbestandteil und in anderen der (–) Campher. Die typische Zusammensetzung der verschiedenen Rainfarnöle hängt nicht von Umweltfaktoren ab.

STAHL, E. (1964). Chemische Rassen bei Arzneipflanzen. III. Mitt. Die unterschiedliche Zusammensetzung der ätherischen Öle von Kultur- und Wildmöhren *(Daucus carota* L. s.l.*). Arch. Pharm.* 287:*500—511.* 3 Fig., 2 Tab.

Behandelt werden die in den verschiedenen *Daucus*-Arten vorkommenden Verbindungen, besonders die ätherischen Öle. Charakteristisch ist, daß das Vorkommen von Asaron im Möhrenöl auf einige asiatische Kultur- und Wildmöhrenarten beschränkt ist. Es wird vorgeschlagen, zwei chemische Rassen bei den Kulturvarietäten der europäischen Möhre im Hinblick auf die Zusammensetzung

des ätherischen Öls ihrer Früchte zu unterscheiden, die Carotol-Rassen ohne Geranylacetat und die Geranylacetat-Rassen, in denen das Geranylacetat als Hauptbestandteil vorkommt.

CHUDAIBERGENOV, E. B. (1963), Verbreitung und vorhandene Vorräte an *Glycyrrhiza* im südlichen Kasachstan. Material zur Introduction und Akklimatisation der Pflanzen. Akad. Wiss. Kasach. SSSR. *Arb. Bot. Inst. (Alma Ata)* 17:181—188. (Russisch).

Untersuchung über Verbreitung und Mengen an *Glycyrrhiza* in südlichen Kasachstan.

## VARIA

Am 10.—11. Dezember 1963 fand in Ufa (Baschkiren SSR) eine Tagung statt, die die Verwertung der Pflanzenrohstoffe des südlichen Ural behandelte. Ein Bericht hierüber wurde in der August-Nummer 1964 des Botanischen Journals der USSR veröffentlicht, dem wir folgendes entnehmen. In Baschkirien werden jährlich über 650 Tonnen Arzneipflanzen verwertet. Die Vitaminfabrik in Ufa verarbeitet alljährlich 300—500 Tonnen Hagebutten. Hinsichtlich der Mengen an vorhandenen *Adonis vernalis* steht Baschkirien an einer der ersten Stellen in der USSR. *Echinops ritro* und *Echinops sphaerocephalus* ist in solchen Mengen vorhanden, daß man alljährlich 80 Tonnen gereinigte Samen sammeln könnte. Das daraus gewonnene Echinopsin könnte einen großen Teil des Bedarfes der USSR decken. Eine Untersuchung von *Melampyrum pratense* und *Melampyrum cristatum* stellte ihre sedative Wirkung und ihren Einfluß auf das Herz-und Gefäßsystem fest, die durch die in diesen Pflanzen enthaltenen Glycoside mit Stereoid-Struktur hervorgerufen werden. *Lycopodium selago* kann zur Bekämpfung von chronischem Alkoholismus benutzt werden. Untersucht wurden verschiedene Ökotypen und Formen von *Adonis vernalis, Adonis sibiricus und Digitalis grandiflora.* Die Aktivität von *Adonis vernalis* (10.4—14.5 KED in 1 g des Grases) ist bedeutend geringer als bei *Adonis sibiricus* mit 18.5—22.5 KED. Weitere Aufsätze betreffen die Gehölze wobei die große Variabilität von *Salix alba* hervorgehoben wird. Die für die Gerbstoffgewinnung wichtige Eichenrinde ist stark zurückgegangen, so daß statt dessen in großer Menge Weidenrinde verwindet wird, die aber ebenfalls in geringer Menge zu erhalten ist.

C. REGEL, Izmir